

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

57-141478

(43)Date of publication of application: 01.09.1982

(51)Int.CI.

C09K 3/34 // G02F 1/13 G09F 9/00 G09F 9/35

(21)Application number : 56-026590

(71)Applicant: ALPS ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing:

25.02.1981

(72)Inventor: TASHIRO YOSHIZO

KAMIJO YOSHIMI

NAKANOWATARI JUN

KANO MITSURU

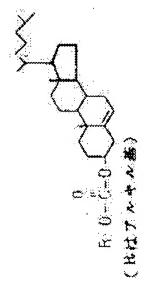
SHIMOJO KAZUTOSHI

(54) LIQUID CRYSTAL MIXTURE

(57)Abstract:

PURPOSE: A liquid crystal compsn. capable of giving a positive-display, phase transition-type, guest-host color liquid crystal display improved in visibility and contrast, which obtd. by compounding a nematic liquid crystal, a dichroic pigment and a cholesteryl alkyl carbonate.

CONSTITUTION: A nematic liquid crystal, a dichroic pigment and a cholesteryl alkyl carbonate which is an optically active material of the chemical formula are mixed. The cholesteryl alkyl carbonate is cholesteryl 2-ethylhexyl carbonate, cholesteryl oleyl carbonate, etc.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

⑩ 日本国特許庁 (JP)

①特許:

♥公開特許公報(A)

昭57~

©int. CL³ C 09 K 3/34 #G 02 F 1/13 G 09 F 9/00

識別記号 101

庁内整理番号 7229-4刊 7448-2H

母公開 昭和57年(1:

発明の数 1 審査請求 未請求

砂液晶混合物

②特 劉 昭56—26590

9/35

②出 願昭56(1981)2月25日

砂発 明 者 田代美三

東京都大田区雪谷大塚町 1 番 7 号アルプス電気株式会社内

ゲアルプス電気株式会

四発 明 者 上條芳雀

東京都大田区雪谷大塚町1番7

号アルプス電気株式会社内

饱発 明 者 中野渡旬

東京都大田区雪谷; 号アルプス電気株:

⑫発明 者 斑野湖

東京都大田区雪谷: 号アルプス電気株5

切発 明 者 下條和後

東京都大田区営谷。 号アルプス電気株式

の出 願 人 アルプス電気株式会

東京都大田区雪谷ラ

身

e. 1

腹 摇

1.発明の名称

够证限监督

2.特許請求の動図

ネマティッタ符品と、二色性を有する色素と、 化学構造式が

作を示し、何は馬圧無印加時、回は、 にかける説明図である。同図において は、ガラス素被等の絶縁素がである。 川、(1a)上には、それぞれ所定の元 ンジウム等の金額酸化物からなる透り (2a)を形成し、数透明電板(2)、(2 有機シリコン化合物、斜方震棄した色 などからなる無理配向処理膜(3)、(3 れている。この種のカラー被晶表示率 が終末板(1)、(14)を、一定の開陳等 させ、その開際に、負の額恒異方性等 ティック被晶(4)に2色性を有する色具

特別昭57-1

列を形成し、とのちせん配列にそって、ネッチェック散晶及び色素の分子動方向が変化し光が吸収され無色表示を行う。なお、コレステリッタ要質の含有量が、無圧無向加時代は、激晶混合物中に自然にちせん制列を形成せず、無圧印加時に、ちせん制列を形成する量でなければならない。

提来、コレステリック物質としては、コレスチ リルベンンユートが良いとされていたが、コレス テリルベンンエートを用いて得られるとの積カラ 一論晶表示針関の視取性、コントラストは簡単で 着るもので方かった。なか、コレステリルベンン エートの化学構造式は次の通りである。

本発明は、叙上の従来の欠点を報道し、視點性、 コントラストの食いボジ投示柏転継形をメトルス トカラー被晶装示装置を提供する目的 ものである。

本発明の特徴は、光学施性を有する ック物質として、規酸サルキルコレス テルを用いたととである。

本発明者らは、コレステリック物質 レステリルベングエートの他に様々の したが、その中でも、コレステリルる シルカルポネート、コレステリルオレ ネートなどの検査フルキルコレステリ を聞いて好転乗を得た。

以下、実施例をもとに本発明を配购 実施例

次の総取の被晶複合物を用いて、方 添細胞を作成した。

ネマティック液晶

ENー24 (デッツ的技術) ロレステリック物質

コレステリルオレイルガルボネ

色 無

「アントラキノン系色素D5(青色、BDH社教)

たお、液晶膜の層さは、72 である。をらに、 同じ組成比でコレステリック物型としてコレステ リルベンソエートを含有ずる被晶混合物を用いて カラー海晶表示液量を作成し比較例とした。作成 された2秒のカラー性晶表示装置に簡単印加(ON) 又は無印加(OFF) 時の吸光腺を翻定した紹果を 第2図に示した。突然で示したのが、コレステリ ルオレイルカルボネートを用いて得られるカラー 液晶表示能費の吹光度曲部である。第2図より、 性、コントラストに優れたものでも 4.関節の簡単な説明

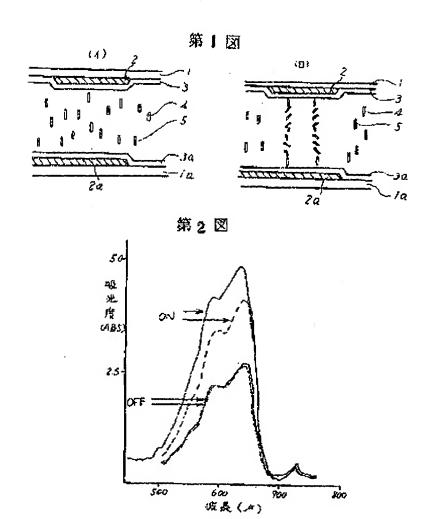
第1図(N、何社、ボジ表示相影物) トカラー被乱投示技術の要部所側面| 圧無印加時、何は電圧印知時の状態 第2回は、本発明実施例と、従来の 移形ゲストホストカラー液晶表示装; (ON)時及び無印如(OFF)時の歌 ラフである。

(1)、(1a) 1 範無薪収、(8)、(2a

(3)、(3x);叠值配向处理膜、

(4):ネマティッタ散品、(5):色米

转開昭



學 税 糯 还 客(分成)

昭和56年6月23日

枝蜂肿毒食质



- 1. 事件の表示
 - **神載昭58-26590季**
- 2. 発明の名称

浓品混合物

3. 補正をする者

事件との関係 特許出版人

〒145 住 阶 東京都大田区曾谷大塚町(書7号

A09名 移 アルアス製造機収益料

会好 自会とからないものまとの事